Linzer biol. Beitr.	19/2	495-504	16.11.1987

DIE VERBREITUNG DER *CORYDALIS*-ARTEN IN OBERÖSTERREICH UND IN DEN ANGRENZENDEN BUNDESLÄNDERN

F. SPETA, Linz

Die Arten der Gattung *Corydalis* VENT. blühen zeitig im Frühjahr, teils sehr versteckt und unscheinbar, und ziehen bald wieder ein. Ihre Vorkommen sind deshalb nicht immer leicht auszumachen. Weiters sind die Arten noch immer nicht ganz zufriedenstellend aufgeklärt, obwohl eine relativ neue Revision der Gattung vorliegt (RYBERG 1955, 1959, 1960).

Neuerdings haben KUZMANOV et alii (1983, 1984a,b, 1986) die bulgarischen Arten auf Inhaltsstoffe und Morphologie hin studiert, ein Unterfangen, das auf das Gesamtareal der diversen Arten ausgedehnt gehörte. BRÜCKNER (1985) hat die Morphologie der *C.*-Samen vergleichend untersucht und brauchbare Unterschiede zwischen den einzelnen Arten gefunden. Auch die Karyologie böte noch Möglichkeiten. So weisen *C. cava* nach LIDEN (1986: 116) die diploiden Chromosomenzahlen 2n = 16 und 32, *C. solida* 2n = 16, 24, 32, *C. intermedia* 2n = 16, 20 und 40 und *C. pumila* 2n = 16 auf. Eine Überprüfung dieser Angaben und ihre Korrelation zu chemischen und morphologischen Merkmalen wäre höchst wünschenswert. An österreichischen Pflanzen wurden bisher aber weder Inhaltsstoffe noch Chromosomenzahlen bestimmt. Einzig die Tatsache, daß das Elaiosom (GEITLER 1955) und die Antipoden (HASITSCHKA-JENSCHKE 1959) von *C. cava* hochendopolyploide Kerne enthalten, wurde in Wien ermittelt.

Wenn also in letzter Zeit ISDA (1984) die *C.*-Arten des niederösterreichischen Alpenostrandes und GRULICH (1985) die Südmährens hinsichtlich morphologischer Unterscheidungsmerkmale und Verbreitung untersucht haben, so sind damit leider die einzelnen Arten insgesamt nicht aufgeklärt.

Bemerkungen wie "kleine *C. solida*" könnten darauf hinweisen, daß selbst in Österreich noch nicht alle Sippen erfaßt sind. Auch auf mögliche Bastarde (TEYBER, 1910) sollte geachtet werden. Ohne dieses Manko aus den Augen zu verlieren, soll die Verbreitung nach dem derzeitigen Kenntnisstand der Arten aufgezeigt werden.

Die *Corydalis*-Arten Oberösterreichs

Nach JANCHEN (1957: 209) sollen in Oberösterreich 4 *Corydalis*-Arten vorkommen: *C. cava* (L.) SCHWEIGG. & KÖRTE, *C. intermedia* (L.) MERAT, *C. solida* (L.) SWARTZ und *C. pumila* (HOST) RCHB. Diese Ansicht geht wohl auf die Angaben in der älteren Literatur zurück. Da gibt nämlich bereits SAILER (1841: 101) neben *C. bulbosa* = *C. cava* noch *C. digitata* = *C. solida* für Oberösterreich an ("in Laubwäldern an der steyrischen Gränze, z.B. um Spital, ... Auch um Puchheim, Buchberg"). BRITTINGER (1962: 114) führt diese beiden Arten ebenfalls an, nennt aber keine Fundorte. DUFTSCHMID (1883: 386) führt *C. cava* und *C. solida* an, bei letzterer bezieht er sich nur auf BRITTINGER. Erst STEININGER (1881: 203, 1882: 86) berichtet über Vorkommen von *C. intermedia* an der Grenze von Oberösterreich zur Steiermark.

Die Meinung, *C. pumila* käme in Oberösterreich vor, geht offenbar auf die Angabe von HEGI (1913: 41) zurück, der als Fundort "zwischen Ober- und Unterlaussa" angibt. In der 2. Auflage dieses Standardwerkes nennt MARKGRAF (1958: 62) den Fundort schon Laussa bei Steyr! Für *C. intermedia* und *C. solida* werden in diesem Werk keine Angaben aus Oberösterreich gemacht.

Die floristische Kartierung Oberösterreichs, durchgeführt von den Mitarbeitern der botanischen Arbeitsgemeinschaft am O.Ö. Landesmuseum, erbrachte keine Fundmeldungen von *C. pumila*, *C. solida* und *C. intermedia*. Ihrzufolge sollte *C. cava* im Mühlviertel auf den Donauraum beschränkt sein. Durch gezielte Nachsuche meinerseits konnten viele weitere Fundorte von *C. cava* gefunden werden, auch *C. intermedia* wurde an einigen Orten entdeckt, *C. solida* ist bisher jedoch verschollen geblieben (SPETA 1987). Es war daher von Interesse, die Kartierungsergebnisse der Bundesländer Steiermark, Niederösterreich und Burgenland in die Betrachtung der Areale mit-

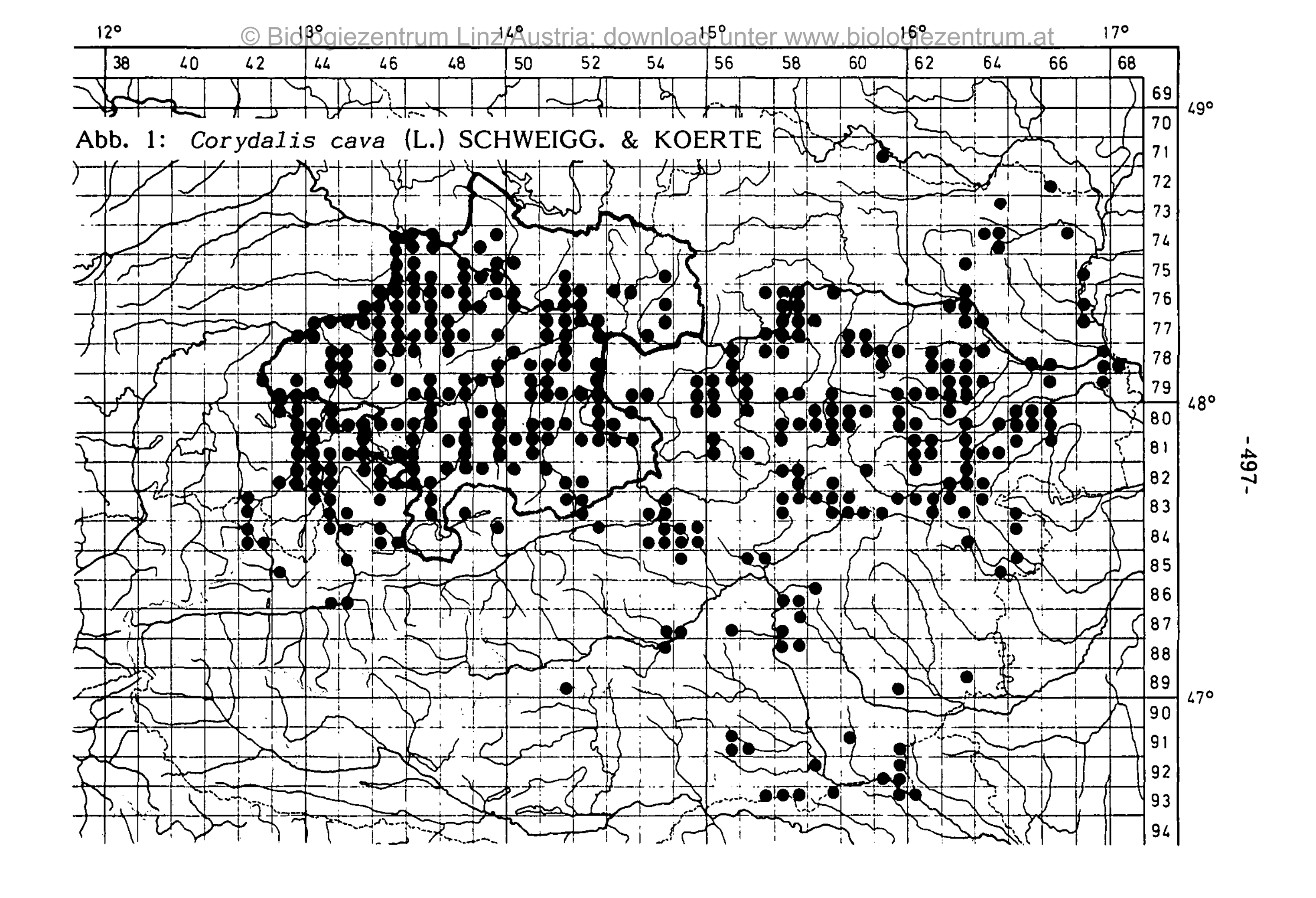


Abb. 1: *Corydalis cava* (L.) SCHWEIGG. & KOERTE

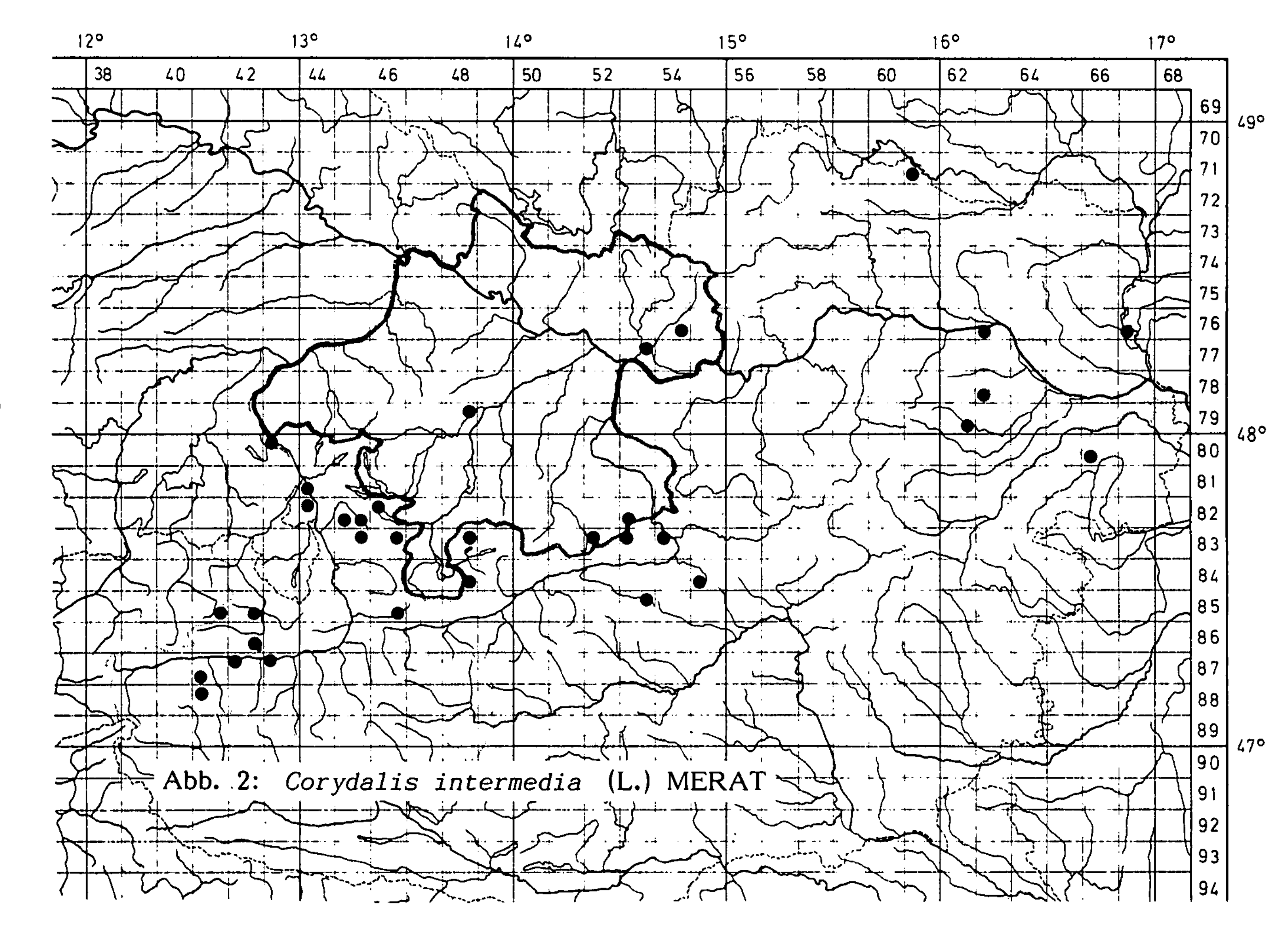


Abb. 2: *Corydalis intermedia* (L.) MERAT

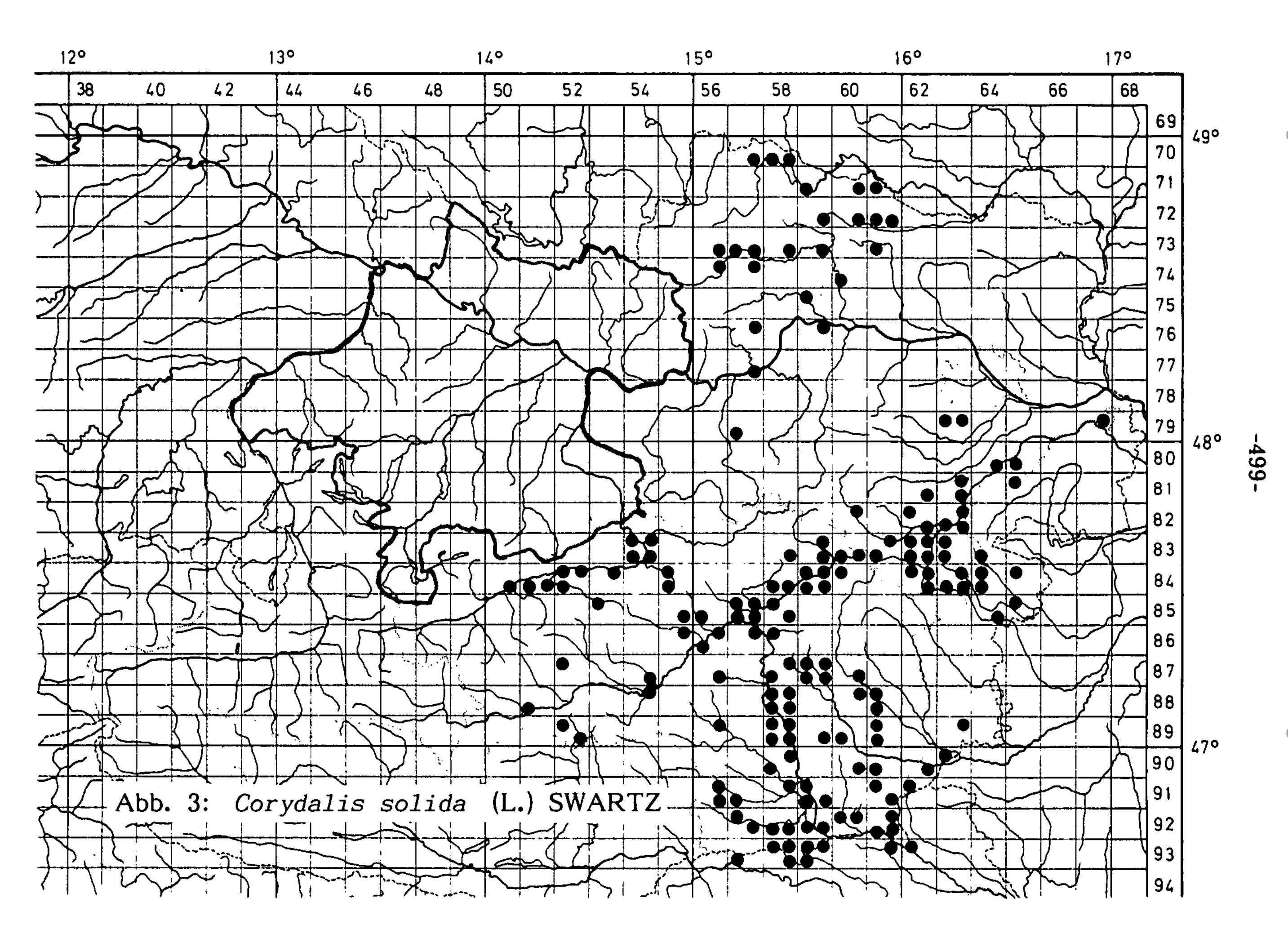


Abb. 3: *Corydalis solida* (L.) SWARTZ

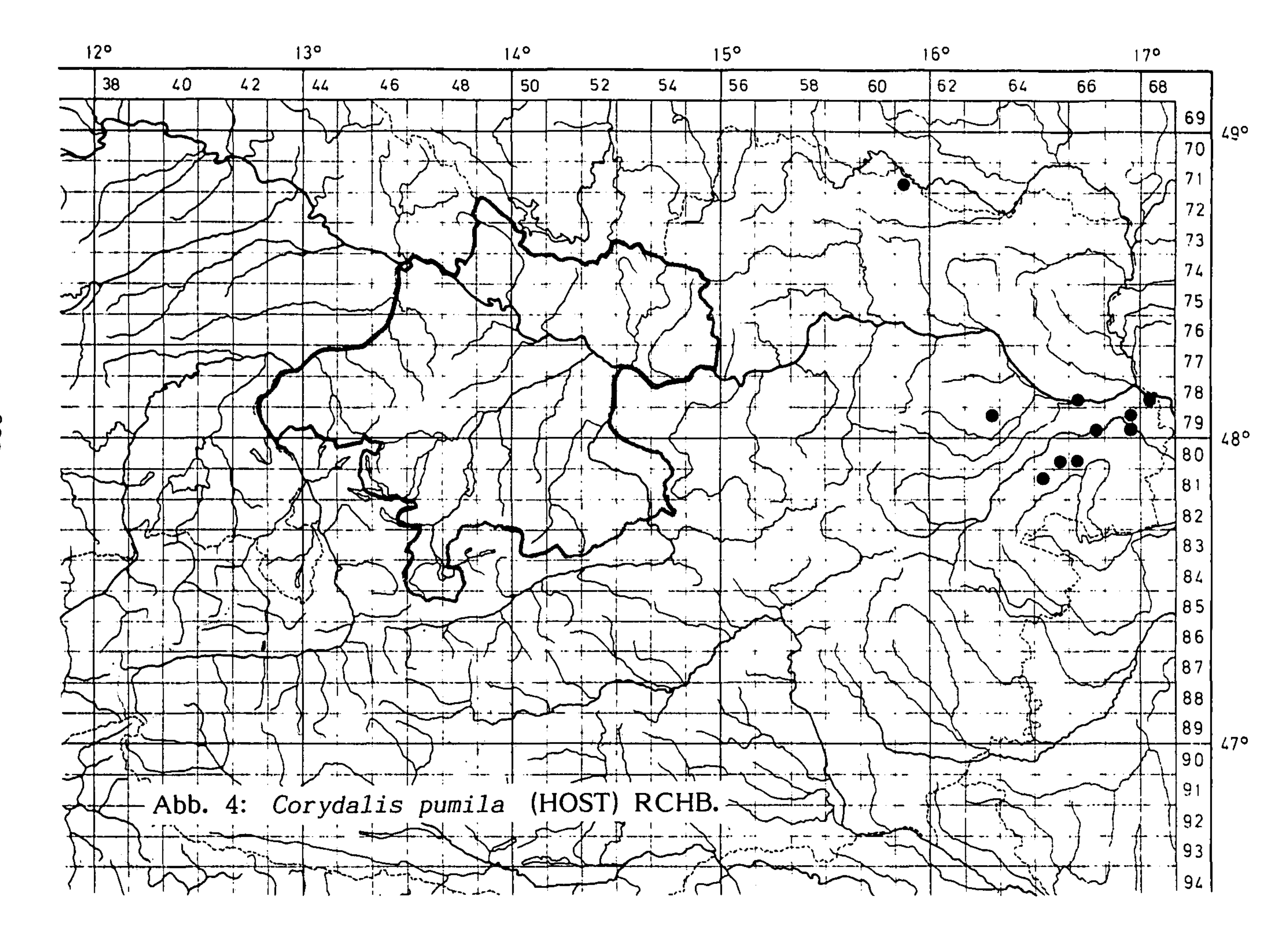


Abb. 4: *Corydalis pumila* (HOST) RCHB.

einzubeziehen[1]. Weiters konnten bereits die Verbreitungskarten des Bundeslandes Salzburg (WITTMANN et alii 1987: 115) benützt werden.

Corydalis cava ist in Oberösterreich weit verbreitet, im Mühlviertel ist sie, abgesehen vom Donauraum, nur noch an sehr engbegrenzten Stellen zu finden (Abb.1). Dies liegt wohl daran, daß dort im 18. Jahrhundert so radikal wie kaum sonst wo Laubwälder durch Fichtenforste ersetzt wurden. Damit ist auch der Unterwuchs aus Lichtmangel weitgehend verschwunden. Ob die Verbreitungslücke im niederösterreichischen Waldviertel tatsächlich besteht, bedarf daher einer Überprüfung.

Lange Zeit hindurch war *C. intermedia* nur von den Angaben STEININGER's (1881, 1882) her aus dem Grenzgebiet Oberösterreich-Steiermark bekannt. Weil das Herbar Steiningers verschollen ist, war an eine Überprüfung dieser Funde nicht zu denken. Überraschend konnte die Art im unteren Mühlviertel in St. Thomas am Blasenstein in größerer Zahl aufgefunden werden (SPETA 1982). Bald darauf fand ich einige wenige Pflanzen entlang der Naarn oberhalb von Perg und E. Speta entdeckte sie am Weg von Spital am Pyhrn zur Hofalm. Durch Schramayr wurde sie aus Oberharrern (NE Schwanenstadt) bekannt (SPETA 1987). In den angrenzenden Bundesländern ist *C. intermedia* ebenfalls nicht sonderlich häufig gefunden worden (Abb.2).
C. solida sollte nach SAILER (1841: 101) in Oberösterreich vorkommen. Leider ist auch das Herbar von Sailer, wie das seines Gewährsmannes J. Knoll, Pfarrer in Windischgarsten, verschollen. Die Angaben sind deshalb unüberprüfbar. Die Abb.3 zeigt, daß *C. solida* im Ennstal bis an die Grenze Oberösterreichs wächst, und wie ich aus eigener Erfahrung weiß, durchaus nicht selten. Es ist also nicht ausgeschlossen, daß sie doch noch in Oberösterreich gefunden wird, daß womöglich Sailers Angaben bestätigt werden können.

C. pumila wird wohl in Oberösterreich ganz fehlen. Die Angabe von MARKGRAF (1958-63) beruht ganz offensichtlich auf einer Verwechslung mit *C. intermedia*, wobei gleichzeitig die Fundortsangabe von STEININGER, Unterlaussa, zu Laussa bei Steyr gemacht wurde! Wie Abb. 4 zeigt, ist die Art auf den Osten Österreichs beschränkt.

---

[1] Für die Überlassung der Daten der Steiermark danke ich der Regionalstelle in Graz, für die aus Niederösterreich und dem Burgenland der Zentralstelle in Wien sehr herzlich.

Zusammenfassung

Verbreitungskarten zeigen, daß *C. cava* im Norden Österreichs verbreitet vorkommt, *C. intermedia* ist nur von einigen Fundorten, auch in allen an Oberösterreich angrenzenden Bundesländern vorhanden, *C. solida* macht offensichtlich an Oberösterreichs Südgrenze Halt und fehlt auch in Salzburg, *C. pumila* ist auf den Osten Österreichs beschränkt.

Literaturverzeichnis

BRITTINGER, Ch. (1862): Flora von Ober-Oesterreich oder systematische Übersicht aller in diesem Kronlande wildwachsenden oder im Freien gebauten Samenpflanzen. - Verh.k.-k.Zool.-Bot.Ges.Wien 12: 977-1140.

BRÜCKNER, Claudia (1985): Zur Samenmorphologie in *Corydalis* VENT. (*Fumariaceae* DC.). - Gleditschia 13: 53-61.

DUFTSCHMID, J. (1883): Die Flora von Oberösterreich. Bd. III. - Linz.

GEITLER, L. (1944): Der Bau der Riesenkerne des Elaiosoms von *Corydalis cava*. - Chromosoma (Berlin) 2: 544-548.

GRULICH, V. (1985): Dymnivky (*Corydalis* VENT.) na jižní Moravě. - Zpr. Cs.Bot.Společ., Praha, 20: 183-191.

HASITSCHKA-JENSCHKE, Gertrude (1959): Vergleichende karyologische Untersuchungen an Antipoden. - Chromosoma (Berlin) 10: 229-267.

HEGI, G. (1913-1919): Illustrierte Flora von Mittel-Europa IV/1. - 1. Aufl. - Wien. 2. Aufl. (herausgegeben von F. MARKGRAF) (1958-1963). München.

ISDA, Monika (1984): Bemerkungen zur Ökologie und Verbreitung der *Coridalis*-Arten am niederösterreichischen Alpenostrand. - Verh.Zool.-Bot.Ges. Österreich 122: 7-15.

JANCHEN, E. (1957): Catalogus Florae Austriae 1/2. - Wien.

KUZMANOV, B.A., A.D. ALEKSIEV, M.E. ALADŻEM & Stefka B. GEORGIEVA (1986): Variation of the Bulgarian species of the genus *Corydalis* VENT. 4. Morphological study. - Fitologija 32: 3-18. (Bulgarisch mit englischer Zusammenfassung).

KUZMANOV, B.A., Ljuba N. EVSTATIEVA, C.G. KIRJAKOV & Elisabeta N. ISKRENOVA (1984a): Chemotaxonomic investigation of the Bulgarian species of genus *Corydalis* VENT. I. Alkaloid Content. - Fitologija 27: 24-34. (Bulgarisch mit englischer Zusammenfassung).

- Ljuba N. EVSTATIEVA, Antonina A. VITKOVA, M.E. ALADŽEMOV & N.M. NEIKOV (1984b): Chemotaxonomic investigation of the Bulgarian species of genus *Corydalis* VENT. 3. Cluster analysis. - Fitologija 25: 3-12. (Bulgarisch mit englischer Zusammenfassung).

- Antonina A. VITKOVA, N.M. NEILOV & M.E. ALADZEMOV (1983): Chemotaxonomic investigation of the Bulgarian species of genus *Corydalis* VENT. II. Electrophorese ... - V: Treta Naz.Konf.Bot.S., BAN: 293-300. (Bulgarisch mit englischer Zusammenfassung).

LIDEN, M. (1986): Synopsis of *Fumarioideae* (*Papaveraceae*) with a monograph of the tribe *Fumarieae*. - Opera Bot.88: 1-133.

RYBERG, M. (1955): A taxonomical survey of the genus *Corydalis* with reference to cultivated species. - Acta Horti Bergiani 17: 115-175.

- (1959): A morphological study of *Corydalis nobilis*, *cava*, *solida* and some allied species. - Acta Horti Bergiani 19: 15-119.

- (1960): A morphological study of *Fumariaceae* and the taxonomical significance of the characters examined. - Acta Horti Bergiani 29: 121-248.

SAILER, F.S. (1841): Die Flora Oberöstreichs. 2. - Linz.

SPETA, F. (1982): Botanische Arbeitsgemeinschaft. - Jahrb.Oberösterr.Musealvereines 119/II: 60-67.

- (1987): Blausternchen, Wiesenglockenblume, Lerchensporn, Edelweiß: Botanik im O.Ö. Landesmuseum. - Oberösterreich, Kulturzeitschrift 37/3: 13-20.

STEININGER, H. (1881): Correspondenz. - Österr.Bot.Z.31: 20.

- (1882): Eine Excursion auf den Pyrgass. - Österr.Bot.Z. 32: 85-89.

TEYBER, A. (1910): Beitrag zur Flora Österreichs. - Verh.Zool.Bot.Ges. Wien 60: 252-262, t.I.

WITTMANN, H., A. SIEBENBRUNNER, P. PILS & P. HEISELMAYER (1987): Verbreitungsatlas der Salzburger Gefäßpflanzen. - Sauteria 2: 403 pp.

Anschrift des Verfassers: Wiss.OR.Doz.Dr. Franz SPETA
O.Ö. Landesmuseum
Museumstraße 14
A-4010 L i n z
Austria